EL.MO.

GLOBAL SECURITY SOLUTIONS



CE



EL-DOME a colori ad alta velocità

mod. D7722B-S1P

MANUALE TECNICO

AVVERTENZE

PER L'INSTALLATORE:

Attenersi scrupolosamente alle norme operanti sulla realizzazione di impianti elettrici e sistemi di sicurezza, oltre che alle prescrizioni del costruttore riportate nella manualistica a corredo dei prodotti.

Fornire all'utilizzatore tutte le indicazioni sull'uso e sulle limitazioni del sistema installato, specificando che esistono norme specifiche e diversi livelli di prestazioni di sicurezza che devono essere commisurati alle esigenze dell'utilizzatore.

Far prendere visione all'utilizzatore delle avvertenze riportate in questo documento.

PER L'UTILIZZATORE:

Verificare periodicamente e scrupolosamente la funzionalità dell'impianto accertandosi della correttezza dell'esecuzione delle manovre di inserimento e disinserimento.

Curare la manutenzione periodica dell'impianto affidandola a personale specializzato in possesso dei requisiti prescritti dalle norme vigenti.

Provvedere a richiedere al proprio installatore la verifica dell'adeguatezza dell'impianto al mutare delle condizioni operative (es. variazioni delle aree da proteggere per estensione, cambiamento delle metodiche di accesso ecc...)

Questo dispositivo è stato progettato, costruito e collaudato con la massima cura, adottando procedure di controllo in conformità alle normative vigenti. La piena rispondenza delle caratteristiche funzionali è conseguita solo nel caso di un suo utilizzo esclusivamente limitato alla funzione per la quale è stato realizzato, e cioè:

EL-DOME a colori ad alta velocità

Qualunque utilizzo al di fuori di questo ambito non è previsto e quindi non è possibile garantire la sua corretta operatività.

I processi produttivi sono sorvegliati attentamente per prevenire difettosità e malfunzionamenti; purtuttavia la componentistica adottata è soggetta a guasti in percentuali estremamente modeste, come d'altra parte avviene per ogni manufatto elettronico o meccanico. Vista la destinazione di questo articolo (protezione di beni e persone) invitiamo l'utilizzatore a commisurare il livello di protezione offerto dal sistema all'effettiva situazione di rischio (valutando la possibilità che detto sistema si trovi ad operare in modalità degradata a causa di situazioni di guasti od altro), ricordando che esistono norme precise per la progettazione e la realizzazione degli impianti destinati a questo tipo di applicazioni.

Richiamiamo l'attenzione dell'utilizzatore (conduttore dell'impianto) sulla necessità di provvedere regolarmente ad una manutenzione periodica del sistema almeno secondo quanto previsto dalle norme in vigore oltre che ad effettuare, con frequenza adeguata alla condizione di rischio, verifiche sulla corretta funzionalità del sistema stesso segnatamente alla centrale, sensori, avvisatori acustici, combinatore/i telefonico/i ed ogni altro dispositivo collegato. Al termine del periodico controllo l'utilizzatore deve informare tempestivamente l'installatore sulla funzionalità riscontrata.

La progettazione, l'installazione e la manutenzione di sistemi incorporanti questo prodotto sono riservate a personale in possesso dei requisiti e delle conoscenze necessarie ad operare in condizioni sicure ai fini della prevenzione infortunistica. E' indispensabile che la loro installazione sia effettuata in ottemperanza alle norme vigenti. Le parti interne di alcune apparecchiature sono collegate alla rete elettrica e quindi sussiste il rischio di folgorazione nel caso in cui si effettuino operazioni di manutenzione al loro interno prima di aver disconnesso l'alimentazione primaria e di emergenza. Alcuni prodotti incorporano batterie ricaricabili o meno per l'alimentazione di emergenza. Errori nel loro collegamento possono causare danni al prodotto, danni a cose e pericolo per l'incolumità dell'operatore (scoppio ed incendio).

Timbro della ditta installatrice:

1. GENERALITA'

D7722B-S1P è una telecamera Dome a colori ad alta velocità molto compatta, progettata per offrire prestazioni elevate con notevole durata; è dotata di contenitore dall'aspetto gradevole, con gli opportuni accessori sono utilizzabili in interno / esterno in qualsiasi installazione di sistemi di sicurezza e sorveglianza.

2. CARATTERISTICHE

2.1 Caratteristiche generali

- Sensore CCD Super HAD CCD da 1/6".
- Corpo telecamera §5" compatto con calotta trasparente dotata con nuovo profilo e notevoli caratteristiche di robustezza.
- Rotazione infinita a 360°.
- **Zoom 300x (ottico 25X, digitale 12X).**
- **Funzione Day / Night.**
- **Funzione di "Motion Detection" con innovativo algoritmo di rilevazione del movimento dell'immagine.**
- DSP di livello avanzato.
- Bilanciamento bianco automatico.
- Compensazione controluce.
- Iride automatica / manuale.
- Filtro IR automatico per immagini nitidissime anche in condizioni di scarsa illuminazione
- Otturatore elettronico da 1/3 a 1/10000 secondi.
- Funzione DSS, rallentamento digitale della velocità dell'otturatore.
- Controllo automatico di guadagno AGC.
- Bilanciamento automatico del bianco AWB.
- Funzioni di programmazione tramite OSD.
- 4 sequenze di rotazione programmabili.
- Funzione di rotazione ed inclinazione proporzionale allo zoom.
- Velocità dello zoom variabile da 2,3 a 4,8 secondi.
- Messa a fuoco automatica /manuale.
- Illuminazione minima 0,01 Lux, 0 lux utilizzando un illuminatore IR esterno.
- Titolazione impostabile via OSD.
- **Funzione "PRIVACY ZONE" per oscuramento di 24 aree nel campo di ripresa impostabili dall'utente.**
- Funzione di ripristino automatico di PAN / ZOOM / TILT.
- Funzione di Auto Turn Around, permette la rotazione verticale di 180° della EL-DOME.
- Funzione Auto Flip, rotazione meccanica e digitale istantanea dell'immagine.
- Funzione HOME.
- Funzione di Cruise permette di impostare un percorso di movimento della EL-DOME.
- Controllo attraverso linea RS485.
- **128 Preset.**
- 4 ingressi di allarme programmabili.



2.2 Caratteristiche elettriche

Modello:	**D7722B-S1P**
Campo di applicazione:	Da esterno e da interno.
Alimentazione:	12 Vcc.
Consumo:	14 W.
Controlli:	Pan/Tilt/Zoom, Sequenza, Auto-Pan, 128 punti di preset.
Controllore I/F:	RS-485.
Standard di ripresa	PAL.
Pixels effettivi:	800.000
Tipo di sensore:	Super HAD CCD da 1/6” colore a trasferimento di linea.
Sistema di scansione:	2:1 interlacciato.
Sincronizzazione	Interna / Line Lock.
Uscita video, tipo di connettore:	1 Vpp / 75 Ω, BNC.
Rapporto S/N:	49 dB.
Risoluzione orizzontale:	460 linee TV.
Illuminazione minima:	0.01 lux (30IRE), 0lux con illuminatore IR.
Lunghezza focale:	2,4 - 60 mm con obiettivo sferico.
Rapporto di zoom:	25x zoom ottico.
Velocità di zoom:	2,3 s / 4,8 s.
Rapporto di zoom digitale:	X1, X12 variabile.
Modalità focus:	Auto/manuale.
Bilanciamento bianco:	Auto/manuale.
Controllo iride:	Auto/manuale.
Otturatore elettronico:	Da 1/1,3 a 1/10000 secondi.
Controllo AGC:	Auto/manuale.
Compensazione controluce:	OFF/ON.
Angolo di rotazione Pan:	360° inifinito.
Angolo di rotazione Tilt :	Da -99° a +99° per riprese video oltre la linea d’orizzonte della EL-DOME.
Velocità manuale:	Da 1°a 150°/s.
Velocità di preset:	Pan: 1°-375°/s.
	Tilt: 6°-360°/s risoluzione standard.
Temperatura di funzionamento:	0° + 40°C.
Umidità:	95% U.R.
Dimensioni:	Ø 130 x 200 mm.
Peso:	1,5 Kg.
Nota:	Risoluzione standard: 768 steps/circle Alta risoluzione: 1600 steps/circle

AVVERTENZA: La EL-DOME mod. D7722B-S1P è dotata di un programma di gestione molto sofisticato e può essere collegata solo con tastiere mod. D7312-S dotate di firmware rel. 3.14 o superiore.
Nel caso di ampliamenti di impianti video già utilizzanti versioni precedenti di EL-DOME ma sopratutto governati da tastiere D7312-S con firmware di precedente release, è assolutamente necessario procedere all’aggiornamento del loro firmware inviandole al centro di assistenza della EL.MO.

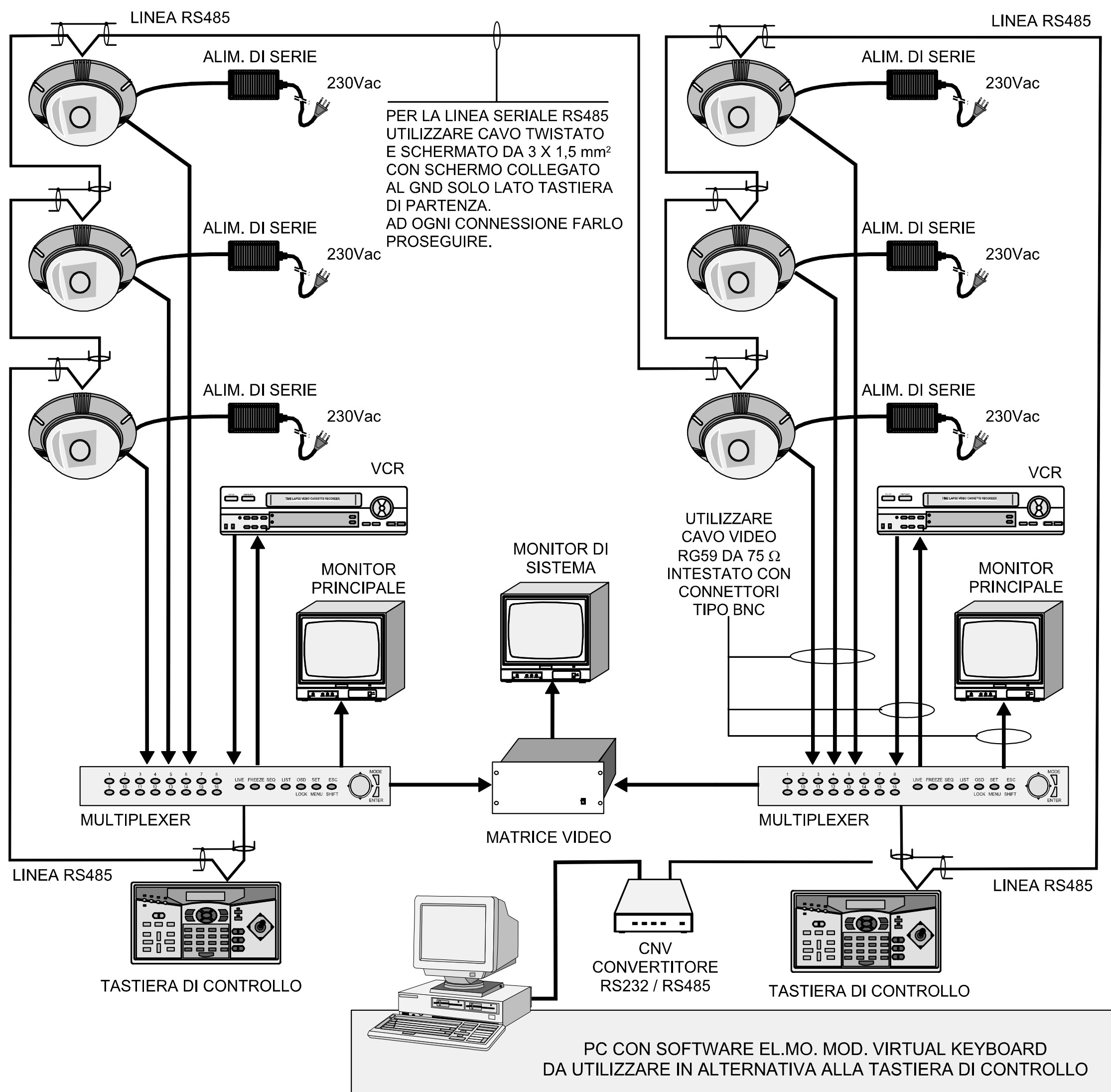


3. NELLA CONFEZIONE EL-DOME

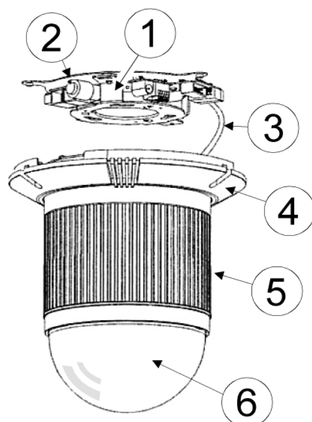
Staffa	1 pezzo.
Anello piatto circolare per montaggio a soffitto	2 pezzi.
Distanziatori esagonali	9 pezzi.
Viti M3 x 5 mm	7 pezzi.
Viti M3 x 25 mm	3 pezzi.
Coperchio decorativo	1 pezzi.
Calotta trasparente	1 pezzi.
Manuale tecnico	1 pezzi.



4. SCHEMA A BLOCCHI GENERALE



5. VISTA DELLA EL-DOME



1 = Base della EL-DOME.

2 = Connettore BNC di uscita video.

3 = Cavo di collegamento al corpo della EL-DOME.

4 = Ghiera esterna decorativa.

5 = Corpo della EL-DOME.

6 = Coperchio trasparente della EL-DOME.



6. INSTALLAZIONE

6.1 Avvertenze

6.1.1 Maneggiare con cura la EL-DOME

Non utilizzare la EL-DOME in modo improprio. Evitare di colpirla ,scuoterla ecc. La EL-DOME potrebbe venire danneggiata da un utilizzo o immagazzinamento improprio.

6.1.2 Non disassemblare la EL-DOME

Per prevenire shock elettrico non rimuovere viti o coperchi. All'interno della EL-DOME non sono presenti parti maneggiaibili dall'utente. Per la manutenzione rivolgersi a personale qualificato.

6.1.3 Non tappare i fori di raffreddamento presenti sui sostegni

Questa EL-DOME è provvista di ventola interna per il raffreddamento. Tappando i fori di raffreddamento causerebbe un surriscaldamento della EL-DOME con conseguente malfunzionamento.

6.1.4 Rispettare il range di temperatura

Non utilizzare la EL-DOME oltre il range di temperatura, l'umidità e il valore di alimentazione specificati

Utilizzare la EL-DOME in situazioni in cui la temperatura sia compresa nel range 0°C - 40°C (32°F - 104°F), con umidità inferiore al 90%.

6.1.5 Alimentazione della EL-DOME

L'alimentazione deve essere sempre fornita dall'alimentatore in dotazione, altre forme di alimentazione non sono approvate.

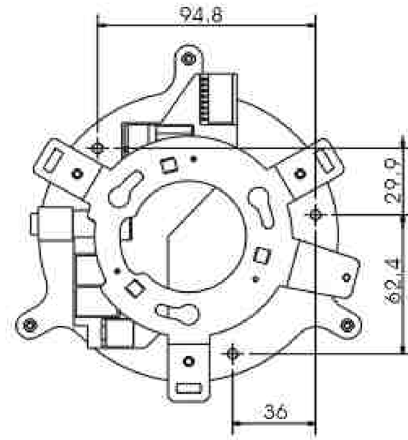
6.1.6 Ambiente di utilizzo

Non esporre la EL-DOME a pioggia o umidità, o farla funzionare in ambienti bagnati. Questo prodotto è stato progettato per l'utilizzo in ambienti chiusi o postazioni in cui sia protetto da pioggia o umidità. Spegnere la EL-DOME immediatamente e contattare l'assistenza per la manutenzione. L'umidità può danneggiare la EL-DOME e creare pericolo di shock elettrico.

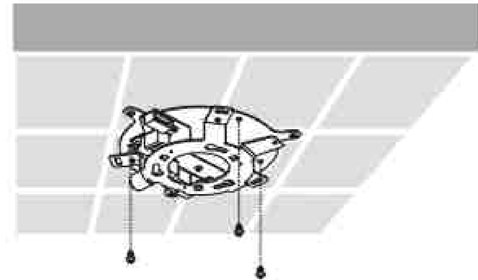


6.2 Montaggio

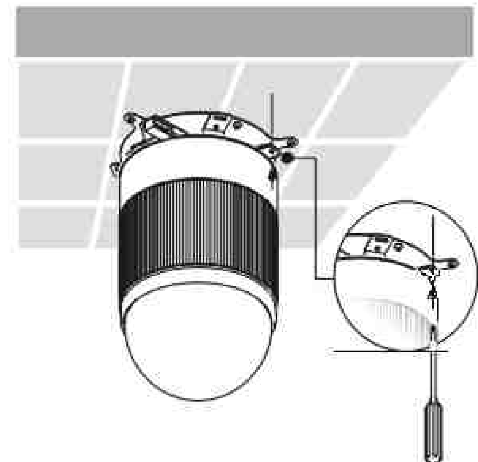
6.2.1 Soffitto in muratura



1. Con il trapano, realizzare tre fori sul soffitto in muratura. Le misure sono espresse in millimetri.

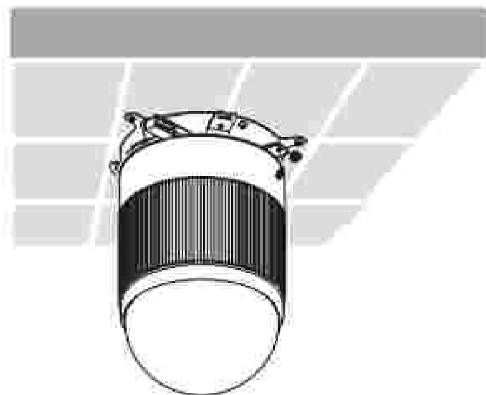


2. Fissare, con le tre viti, la staffa al soffitto.

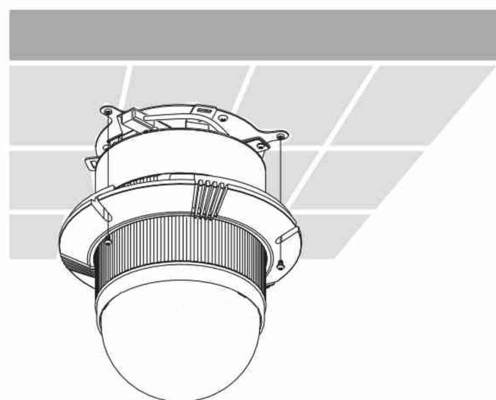


3. Montare il corpo della EL-DOME sulla staffa e ruotarlo in senso orario con aggancio a baionetta. Assicurarsi che il foro per la vite sul fianco della EL-DOME sia allineato con la staffa.

4. Fissare la vite per bloccare il corpo della EL-DOME evitando.



5. Collegare il cavo dati dal corpo della EL-DOME al connettore dati a 16 pin presente sulla staffa.

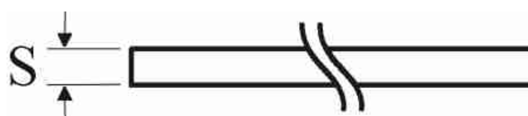


6. Spingere il coperchio decorativo verso la staffa.

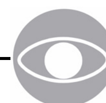
7. Fissare il coperchio alla staffa, servendosi delle tre viti.

6.2.2 Montaggio in presenza di un controsoffitto

Spessore del controsoffitto



Spessore del soffitto (S)	**Lunghezza dei distanziatori esagonali (L1/L2)**
3-8 mm	60/55 mm
8-13 mm	60/50 mm
13-18 mm	55/50 mm

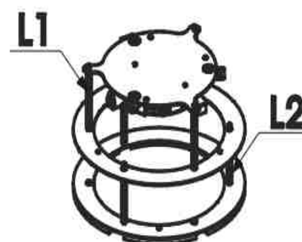




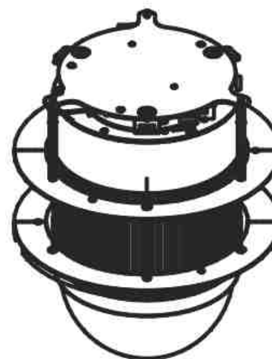
- Misurare le spessore del soffitto: individuare i distanziatori esagonali indicati in tabella.

Nota: nell'imballo, sono presenti tre tipi di distanziatori esagonali; assicurarsi di scegliere quelli adatti.

- Fissare i tre distanziatori esagonali L1 alla staffa.
- Fissare un anello con i tre distanziatori esagonali tramite le viti M3.
- Fissare gli altri tre distanziatori esagonali L2 allo stesso anello: i distanziatori L2 non devono essere allineati con i distanziatori L1.



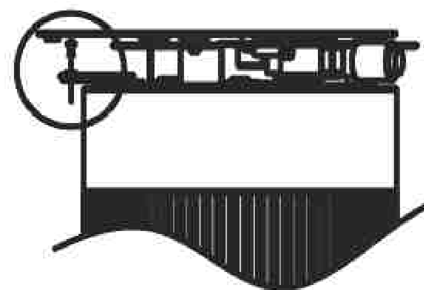
- Assicurare l'altro anello con le tre viti M3.



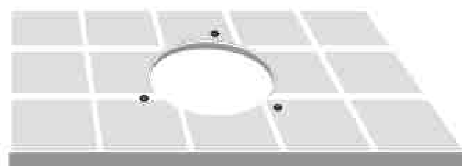
- Spingere verso l'alto il corpo della EL-DOME e ruotarlo in senso orario per bloccarlo sulla staffa.

- Collegare il cavo dati dal corpo della EL-DOME al connettore dati a 16 pin posto sulla staffa.

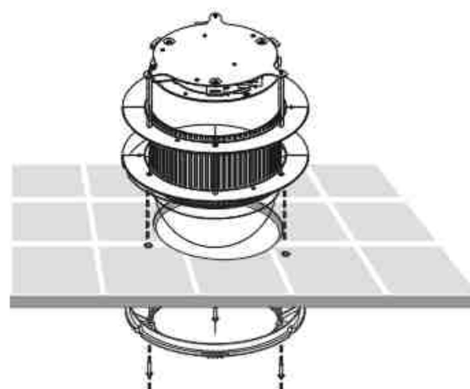
- Assicurare con una vite M3.



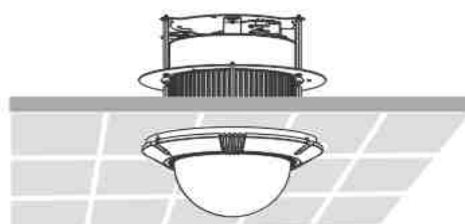
- Appoggiare il coperchio decorativo al soffitto.
- Segnare i fori per le viti e tracciare il cerchio interno del coperchio.
- Realizzare i fori sulla piastra da appoggiare al soffitto.

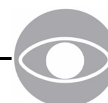


- Assemblare la EL-DOME e il coperchio decorativo, servendosi di tre viti.



- Collegare alla staffa i cavi di alimentazione, video, allarme e RS-485.





7. COLLEGAMENTI

Vista dei collegamenti alla base

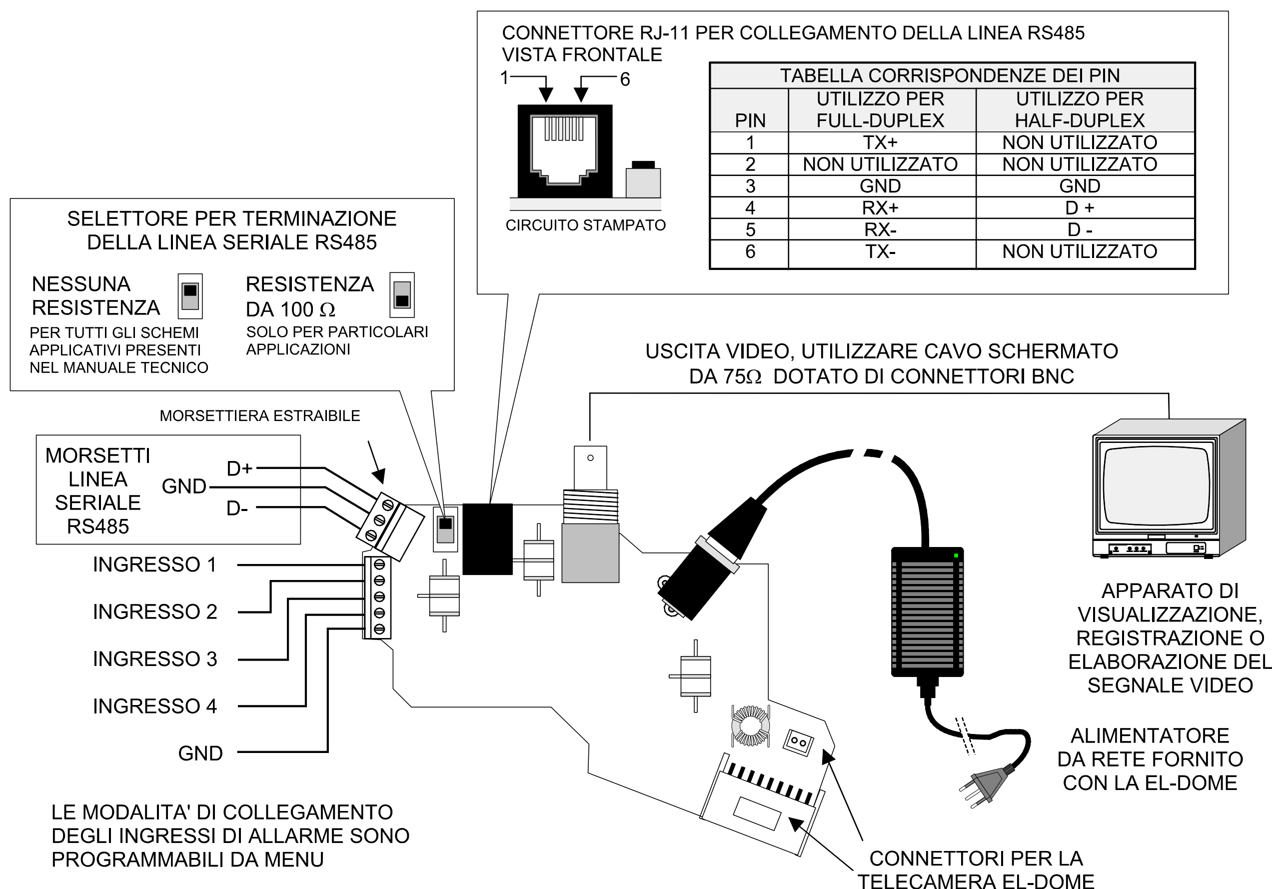
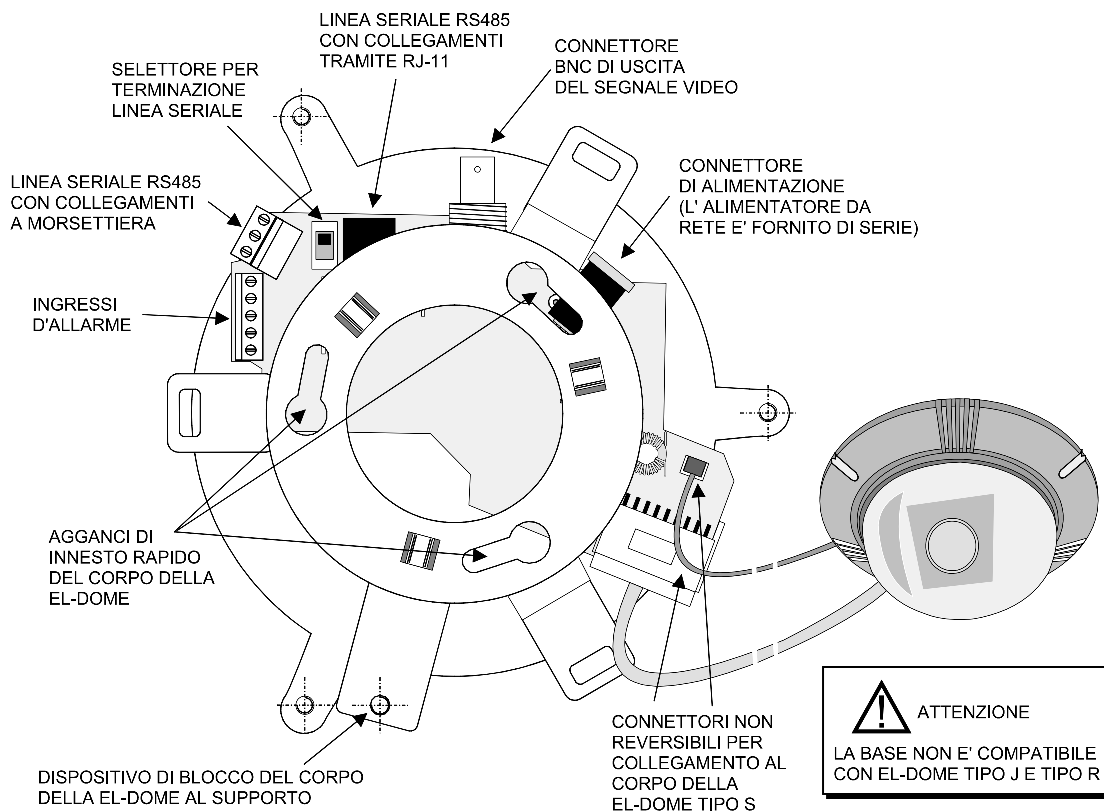


TABELLA CORRISPONDENZE DEI PIN		
PIN	UTILIZZO PER FULL-DUPLEX	UTILIZZO PER HALF-DUPLEX
1	TX+	NON UTILIZZATO
2	NON UTILIZZATO	NON UTILIZZATO
3	GND	GND
4	RX+	D +
5	RX-	D -
6	TX-	NON UTILIZZATO

Vista d'insieme della base.



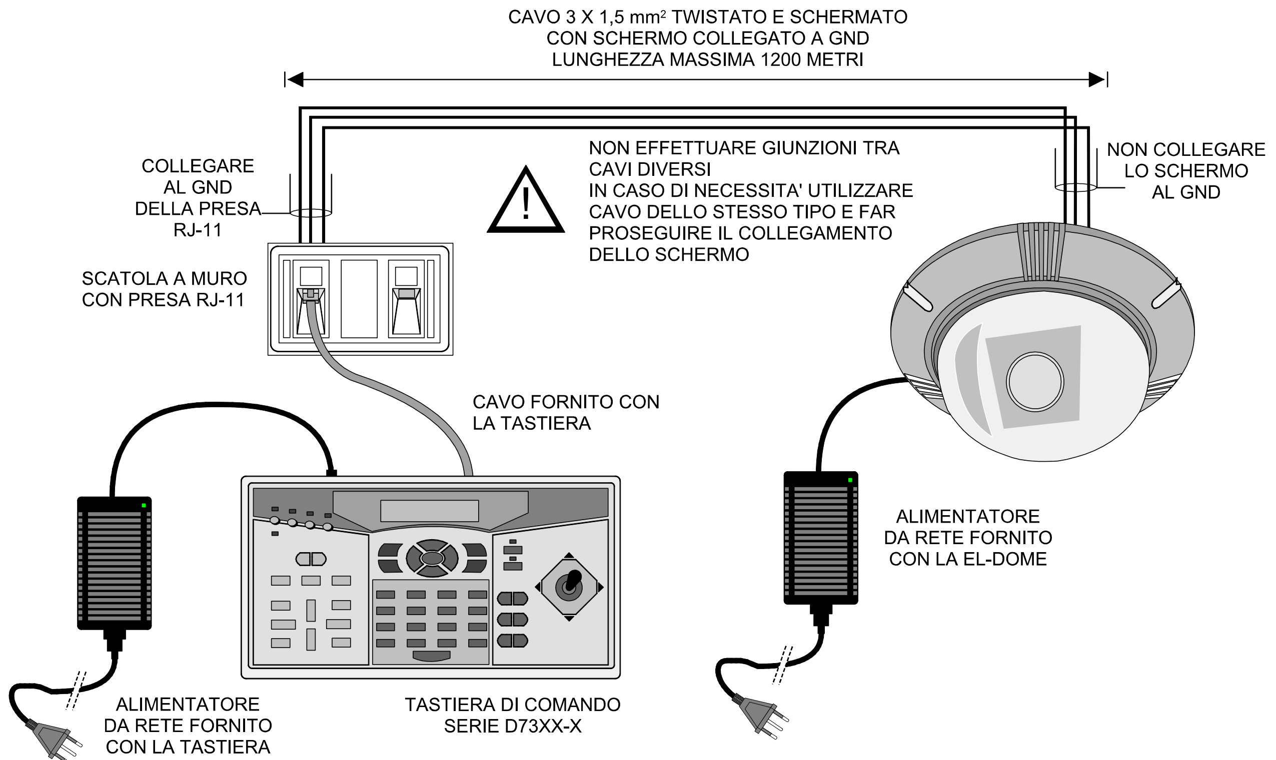
ATTENZIONE

LA BASE NON E' COMPATIBILE
CON EL-DOME TIPO J E TIPO R



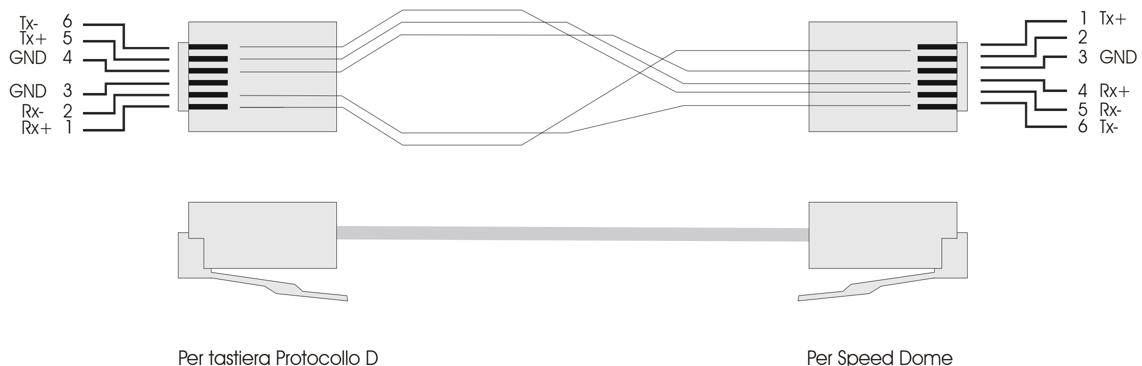
7.1 Collegamenti in linea seriale

Esempio di collegamento seriale tra tastiera e la EL-DOME



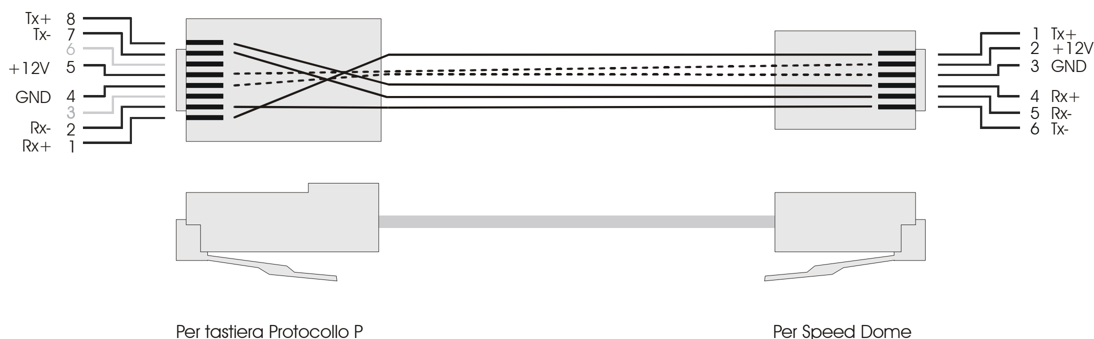
Nota: Nel collegamento sono stati utilizzati i morsetti -D, +D e GND e protocollo HALF DUPLEX, per semplicità non è stato disegnato il cavo video.

Dettagli del cavo di connessione con connettore RJ-11 per collegamento in linea seriale RS485 tra la presa a muro e la tastiera.

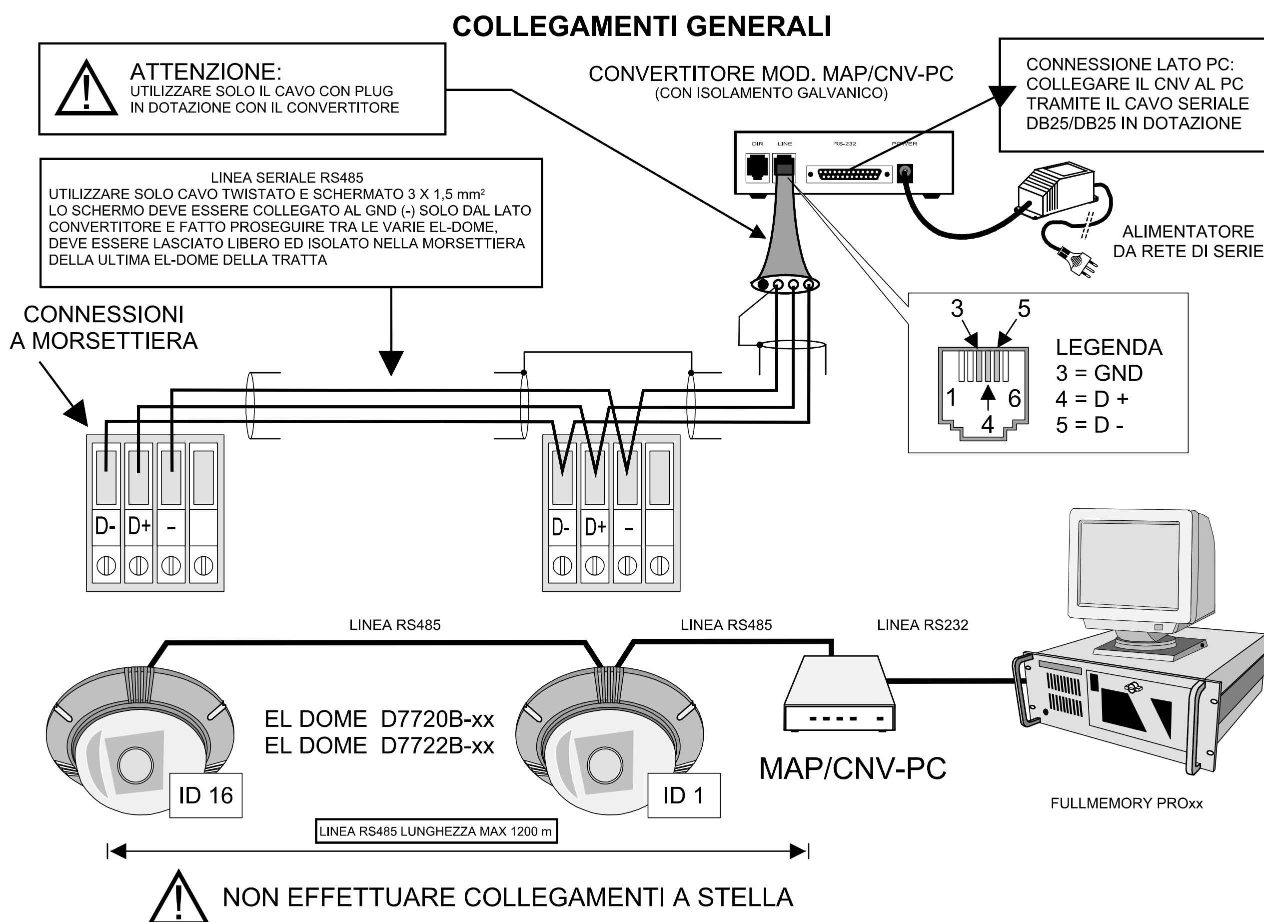




Dettagli del cavo di connessione con connettore RJ-11 per collegamento in linea seriale RS485 con protocollo P.



Collegamenti con videoregistratori digitali ELMO FULLMEMORY



8. IMPOSTAZIONI DEI SELETTORI SUL CORPO DELLA EL-DOME

Nella base della EL-DOME sono posizionati dei selettori per l'impostazione del codice di identificazione per la connessione in RS485, la comunicazione Simplex / Duplex, la definizione del protocollo di comunicazione e l'abilitazione del LINE LOCK. Per l'identificazione dei selettori da programmare è necessario fare riferimento ai disegni seguenti ed alle tabelle esemplificative.

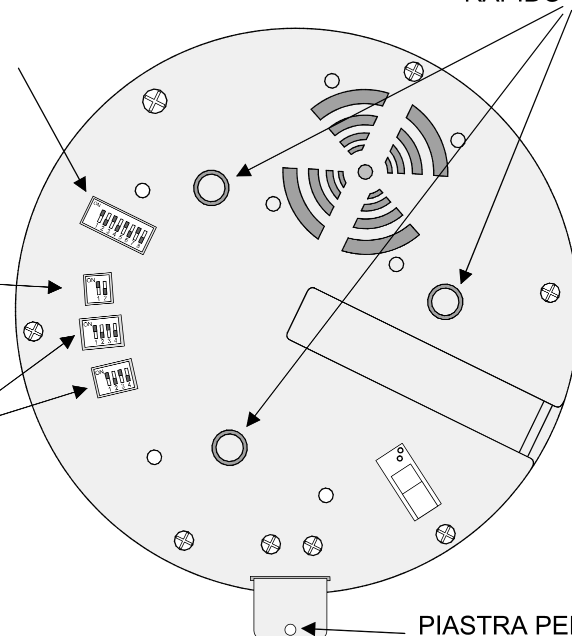
Base della EL-DOME

SELETTORE PER IMPOSTAZIONE DEL CODICE IDENTIFICATIVO DELLA EL-DOME

PIOLINI DI AGGANCIO ALLA BASE AD INNESTO RAPIDO

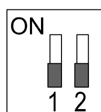
SELETTORE PER IMPOSTAZIONE DELLA MODALITA' HALF/DUPLEX

SELETTORI PER IMPOSTAZIONE DEL PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE

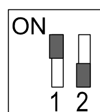


PIASTRA PER VITE DI BLOCCO

Selettore per la modalità Simplex / Duplex

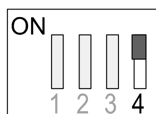


Comunicazione RS485 in HALF DUPLEX.
La posizione dei piolini è indicata per tutti i collegamenti consigliati da EL.MO.



Comunicazione RS485 in FULL DUPLEX.
La posizione è indicata per l'utilizzo con sistemi di trasmissione che prevedono l'impiego di fibra ottica.

Selezione del LINE LOCK, il piolino è il numero 4 del selettore S1



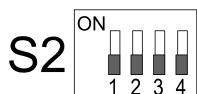
La posizione ON corrisponde a LINE LOCK abilitato.

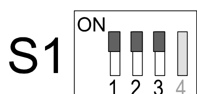


La posizione OFF corrisponde a LINE LOCK disabilitato.

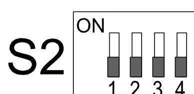
Selezione del protocollo di comunicazione

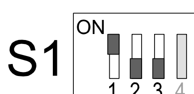
Protocollo EL.MO.



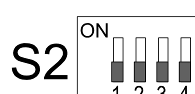


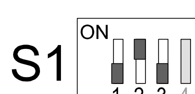
Protocollo D



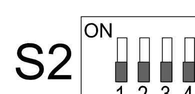


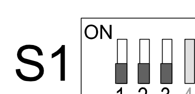
Protocollo P





Protocollo VCL





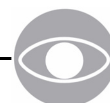


Tabella di impostazione del codice di identificazione della EL-DOME.

000	001	002	003	004	005
006	007	008	009	010	011
012	013	014	015	016	017
018	019	020	021	022	023
024	025	026	027	028	029
030	031	032	033	034	035
036	037	038	039	040	041
042	043	044	045	046	047
048	049	050	051	052	053
054	055	056	057	058	059
060	061	062	063	064	065
066	067	068	069	070	071
072	073	074	075	076	077
078	079	080	081	082	083
084	085	086	087	088	089
090	091	092	093	094	095
096	097	098	099	100	101
102	103	104	105	106	107
108	109	110	111	112	113
114	115	116	117	118	119
120	121	122	123	124	125
126	127				



128	129	130	131	132	133
134	135	136	137	138	139
140	141	142	143	144	145
146	147	148	149	150	151
152	153	154	155	156	157
158	159	160	161	162	163
164	165	166	167	168	169
170	171	172	173	174	175
176	177	178	179	180	181
182	183	184	185	186	187
188	189	190	191	192	193
194	195	196	197	198	199
200	201	202	203	204	205
206	207	208	209	210	211
212	213	214	215	216	217
218	219	220	221	222	223
224	225	226	227	228	229
230	231	232	233	234	235
236	237	238	239	240	241
242	243	244	245	246	247
248	249	250	251	252	253
254	255				



9. AVVIO RAPIDO

Questo capitolo è stato redatto per consentire di utilizzare la telecamera EL-DOME in breve tempo. Il metodo esposto potrà essere utilizzato su diversi modelli di tastiere eventualmente collegate alle EL-DOME in RS485.

E' comunque necessario alcuni brevi cenni sulle modalità di alimentazione della EL-DOME :

- Alimentare la EL-DOME correttamente come evidenziato nelle caratteristiche e negli schemi di collegamento presenti in questo manuale.
- Attendere la fine del ciclo di AUTOTEST interno della EL-DOME.
- Alimentare successivamente dal tastiera di controllo.
- Nel caso in cui la EL-DOME non risulti controllata dalla tastiera, è necessario togliere l'alimentazione da quest'ultima, attendere qualche secondo e rialimentarla.

9.1 Definizione delle funzioni

PRESET: la telecamera EL-DOME salverà le posizioni Pan/Tilt/Zoom, come punti di preset, nella sua memoria. Tramite questa funzione si possono richiamare le impostazioni fatte.

AUTO-PAN: la telecamera EL-DOME farà la scansione di una regione specificata. La regione viene definita come **start point** (punto di inizio), **end point** (punto di fine), **scan direction** (direzione di scansione) e **scan speed** (velocità di scansione).

La telecamera EL-DOME eseguirà la scansione di una regione dal punto di inizio a quello di fine, in base alla direzione e alla velocità di scansione. Quando la EL-DOME sta eseguendo la funzione di Auto-Pan, si può eseguire lo **zoom in/out** (avanti/indietro).

Sequence (Sequenza): la telecamera EL-DOME commuterà il suo puntamento tra diversi punti di preset, i parametri relativi alla Sequenza sono:

- **preset point** (punto di preset),
- **jump speed** (velocità di movimento),
- **dwell time** (tempo di permanenza).

La telecamera EL-DOME commuterà il puntamento in base ai parametri **Sequence**: andrà dal punto di preset N con velocità di salto S e vi rimarrà per un tempo di permanenza T. La EL-DOME passerà, quindi, al secondo punto di preset, ecc.

9.2 Avvio rapido da tastiera mod. D7312

La tastiera mod. D7312 eseguirà la scansione sul bus RS-485 per stabilire quanti dispositivi siano connessi al bus all'accensione. Premere un tasto numerico per selezionare la dome che si desidera controllare.

9.2.1 Funzione di PRESET

- **Configurazione**

- Premere un tasto numerico per il punto di preset come, ad esempio, **<2>**;
- premere **<SET PRESET>** per registrare la posizione come "punto di preset 2".

- **Richiamare il punto di preset**

- Premere un tasto numerico per il punto di preset come, ad esempio, **<2>**;
- premere **<GO PRESET>** per andare alla "posizione di preset 2".



EL.MO.

9.2.2 Funzione di Auto-Pan

- **Configurazione**

- Premere **<AutoPan>** per entrare il modalità Auto-Pan: il display LCD presente sulla tastiera, visualizzerà:

“1.RUN 2.SETTING”

- Premere **<2>** per configurare i parametri di Auto-Pan.
- Muovere la EL-DOME verso una posizione specifica.
- Premere **<ENTER>** per salvare tale posizione come punto di inizio della regione di scansione.
- Muovere la EL-DOME verso un'altra posizione.
- Premere **<ENTER>** per salvarla come punto di fine della regione di scansione.
- Mediante i tasti direzionali, selezionare la direzione di scansione desiderata.
- Premere **<ENTER>** per confermare la selezione.
- Mediante i tasti direzionali, selezionare la velocità di Auto-Pan.
- Premere **<ENTER>** per confermare la selezione.

- **Eseguire la funzione di Auto-Pan.**

- Premere **<AutoPan>** per entrare in modalità Auto-Pan: il display LCD della tastiera, visualizzerà:

“1.RUN 2.SETTING”

- Premere **<1>** per eseguire la funzione di Auto-Pan.

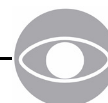
9.2.3 Funzione Sequence (Sequenza)

- **Configurazione**

- Premere un tasto numerico per configurare una linea di sequenza, ad esempio, **<1>**;
- Premere **<SET SEQ.>** per iniziare a modificare i parametri della sequenza 1: il display LCD visualizzerà **“001. PST SPD DWELL”**;
- Impostare i parametri come, ad esempio, **<4> <ENTER>** per il PST, **<1> <5> <ENTER>** per l'SPD e **<5> <ENTER>** per il Dwell Time: ciò significa che il primo punto di preset per la sequenza 1 è il punto di preset 4, la EL-DOME starà in quel punto per 5 secondi e si muoverà, poi, al successivo punto di preset con velocità 15;
- Il display LCD visualizzerà **“002.PST SPD DWELL”**;
- Impostare i parametri;
- Il display LCD visualizzerà **“003.PST SPD DWELL”**;
- Premere **<SETUP>** per terminare la sessione, se si desidera avere solamente due preset.

- **Eseguire la funzione Sequenza**

- Premere un tasto numerico per specificare il numero della sequenza da eseguire;
- premere **<RUN SEQ.>** per iniziare la funzione di sequenza.



10. TASTIERA DI CONTROLLO OPZIONALE

La EL-DOME può essere controllata mediante tastiera progettata con protocollo D, per gestire la comunicazione, fare riferimento alle tabelle riportate di seguito.

10.1 Definizione dei simboli

Simbolo	Definizione
<Preset Go>	Pulsante che fa muovere la EL-DOME ad una specifica posizione di preset.
<Preset Set>	1. Pulsante per configurare i punti di preset (protocollo D) 2. Pulsante virtuale tramite il quale, premendo **<Preset Go>** per 3 secondi, permette di configurare i parametri (Protocollo P)

10.2 Configurazione generale

Configurare la EL-DOME con i valori di default	**<3> <3> <Preset Go>**
Auto Flip ON/OFF	**<2> <1> <Preset Go> / <2> <1> <Preset Set>**
Zoom digitale +/-	**<2> <2> <Preset Go> / <2> <2> <Preset Set>**
Reset remoto	**<2> <3> <Preset Go>**
Enter OSD	**<7> <7> <Preset Go>**

Muovere il joystick su o giù per selezionare la voce OSD.
Muovere il joystick a destra o a sinistra per modificare la voce selezionata.
Se sul joystick è presente un pulsante, premerlo dopo avere mosso il joystick a destra o a sinistra.

10.3 Configurazione degli allarmi

Allarme 1 ON/OFF Allarme 1 N.O./N.C.	**<2> <5> <Preset Go> / <2> <5> <Preset Set>** **<2> <6> <Preset Go> / <2> <6> <Preset Set>**
Allarme 2 ON/OFF	**<2> <7> <Preset Go> / <2> <7> <Preset Set>**
Allarme 2 N.O./N.C.	**<2> <8> <Preset Go> / <2> <8> <Preset Set>**
Allarme 3 ON/OFF	**<2> <9> <Preset Go> / <2> <9> <Preset Set>**
Allarme 3 N.O./N.C.	**<3> <0> <Preset Go> / <3> <0> <Preset Set>**
Allarme 4 ON/OFF	**<3> <1> <Preset Go> / <3> <1> <Preset Set>**
Allarme 4 N.O./N.C.	**<3> <2> <Preset Go> / <3> <2> <Preset Set>**

10.4 Configurazione AutoPan

Configura punto di inizio Configura punto di fine	**<9> <2> <Preset Set>** Destra **<9> <3> <Preset Set>** Sinistra
Velocità +/-	**<9> <4> <Preset Go> / <9> <4> <Preset Set>**
Esegui	**<9> <9> <Preset Go>**

10.5 Configurazione della Sequenza

Configura inizio Sequenza	**<5> <5> <Preset Go>**
Configura fine Sequenza	**<5> <5> <Preset Set>**
Esegui	**<6> <6> <Preset Go>**

- **Per selezionare il punto di preset, muovere il joystick su/giù per un secondo.**

  Su: decrementa il numero del punto di preset.
  Giù: incrementa il numero del punto di preset.

- **Per impostare il tempo di permanenza (dwell time) muovere il joystick verso destra.**

Nota: Nelle tastiere con **protocollo D**, per impostare il **DWELL TIME**, muovere il joystick verso destra e premere il pulsante presente sul joystick.

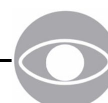
10.6 Differenze tra tastiere mod. D731X e tastiere con Protocollo P/D.

10.6.1 Con OSD aperto.

- Nel mod. D731X, per muovere il cursore su/giù/destra/sinistra, utilizzare i tasti direzionali.
- Nelle tastiere con protocollo P, per muovere il cursore muovere il joystick.
- Nelle tastiere con protocollo D, per muovere il cursore su/giù muovere il joystick, mentre per spostare il cursore destra/sinistra muovere il joystick e premerne il pulsante.

10.6.2 Comando ENTER

- Nel mod. D731X, per dare il comando ENTER premere il pulsante **<ENTER>**.
- Nelle tastiere con protocollo P/D, per dare il comando ENTER, di deve digitare **<7> <7> <Preset Go>**.



11. ON SCREEN DISPLAY (OSD)

La telecamera EL-DOME utilizza un menu di configurazione per l'utente, che viene visualizzato su schermo. Il menu contiene dei sottomenu che formano una struttura ad albero.

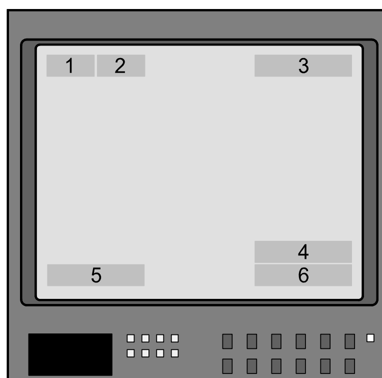
- DEFAULT
  - ON
  - OFF
- BACKLIGHT
  - ON
  - OFF
- FOCUS
  - AUTO → ENTER
    - AF MODE NORMAL
    - AF MODE ZOOM TRIGGER
    - AF MODE INTERVAL
  - MANUAL → ENTER → FOCUS MANUAL SPEED
- AE MODE
  - AUTO → ENTER → EXPOSURE COMP. → OFF ÷ 16
  - BRIGHT → BRIGHT VALURE → 01 ÷ 32
  - SHUTTER → SHUTTER SPEED → 1/50 ÷ 1/10000 s
  - GAIN → GAIN VALUE → -3dB ÷ 28dB
  - IRIS → IRIS VALUE → F1.6 ÷ F28 ÷ CLOSE
- WBC MODE
  - AUTO
  - INDOOR
  - OUTDOOR
  - ATW
  - MANUAL
    - R GAIN → 000 ÷ 100
    - B GAIN → 000 ÷ 100
- ID DISPLAY
  - ON
  - OFF
- SETUP MENU 1 → ENTER
  - FLIP → FLIP SETTING
    - FLIP
      - OFF
      - M.E.
      - IMAGE
    - RESET
    - EXIT
  - ZOOM SPEED → 01 ÷ 08
  - SPEED BY ZOOM
    - ON
    - OFF
  - AUTO CALI.
    - ON
    - OFF
  - DIGITAL ZOOM → x1, x12
  - SLOW SHUTTER
    - ON
    - OFF
  - ANGLE ADJUSTER
    - ADJ. MIN. ANGLE
    - ADJ. MAX. ANGLE
    - RESET
    - EXIT
  - RESET → YES
  - EXIT → YES
- SETUP MENU 2 → ENTER
  - APERTURE → 01÷16
  - FREEZE
    - ON
    - OFF
  - PICTURE EFFECT
    - COLOR
    - NEG. ART
    - B/W
  - STABILIZER
    - ON
    - OFF
  - MASK DISPLAY
    - FIRST
    - LAST
  - EXIT → YES
- TITLE DISPLAY
  - ON
  - OFF
- TITLE SETTING → 01÷16 → ENTER → TITLE MENU
- ALARM SETTING → ENTER
  - ALARM PIN → 1÷4
  - ALARM SWITCH
    - ON
    - OFF
  - ALARM TYPE
    - N.O.
    - N.C.
  - ALARM ACTION
    - POINT
    - SEQUENCE POINT
  - PRESET POS → 001÷128
  - SEQUENCE LINE → 1÷4
  - DWELL TIME → 001÷ 126s ÷ ALWAYS
  - EXIT → YES

- HOME SETTING
  - ENTER
    - HOME FUNC.
      - ON
      - OFF
    - SELECT MODE
      - PRESET
        - PRESET POS
          - 1÷128
      - AUTOPAN
        - 1
      - SEQUENCE
        - 1
      - CRUISE
        - 1
    - RETURN TIME
      - 1÷127min
    - GO
      - ENTER
    - EXIT
      - YES
- SEQUENCE
  - ENTER
    - SEQUENCE LINE
      - 1÷4
    - SEQUENCE POINT
      - 1÷32
    - PRESET POS
      - 000÷128
    - SPEED
      - 1÷15
    - DWELL TIME
      - 1÷127s
    - RUN SEQUENCE
      - ENTER
    - EXIT
      - YES
- AUTOPAN
  - ENTER
    - START POINT
      - TO FIND
      - TO SAVE
    - END POINT
      - TO FIND
      - TO SAVE
    - DIRECTION
      - RIGHT
      - LEFT
    - SPEED
      - 1÷4
    - RUN AUTOPAN
      - ENTER
    - EXIT
      - YES
- CRUISE
  - ENTER
    - RECORD START
      - ENTER
    - RECORD END
      - ENTER
    - RUN CRUISE
      - ENTER
    - EXIT
      - YES
- IR FUNCTION
  - AUTO
  - ON
- ALARM DETECT
  - ENTER
    - DETECT SWITCH
      - ON
      - OFF
    - DETECT MODE
      - FIX FOCUS
      - INT. AE
      - FIX AE
      - INT. FOCUS
    - EXIT
- PRIVACY MASK
  - ENTER
    - PRIVACY SWITCH
      - ON
      - OFF
    - TRASPARENCY
      - ON
      - OFF
    - COLOR
      - BLACK
      - MAGENTA
      - YELLOW
      - CIAN
      - BLUE
      - GREEN
      - RED
      - WITHE
      - LIGHT GRAY
      - HEAVY GRAY
    - SET MASK
      - 1÷24
    - RESET
      - YES
    - EXIT
      - YES
- EXIT OSD
  - YES



11.1 Formato OSD

- **Posizione display**



- **Descrizione del formato**

Posizione	Funzione	Visualizzazione OSD	Descrizione
1	**Modalità Focus**	**A**	Modalità AutoFocus
		M	Modalità Focus manuale
2	**Controluce**	**X**	Compensazione Controluce OFF
		B	Compensazione Controluce ON
3	**Allarme**	**ALARM**	Messaggio di Allarme
4	**Rapporto di zoom**	**X1**	Rapporto di zoom
5	**TITLE (Titolo)**	Max. 20 lettere per ogni posizione Max. 16 posizioni	
6	**CAMERA ID**	Visualizza l'identificativo (ID) della EL-DOME	

11.2 Menu di Configurazione

- **DEFAULT**

- **ON:** tutti i parametri della EL-DOME verranno impostati al valore di fabbrica (default). Una volta modificato uno dei parametri, per Default è posto a OFF.

- **BACKLIGHT (Controluce)**
  Se la luce dietro l'oggetto puntato è eccessiva, l'oggetto diventa troppo scuro.

- **ON:** l'oggetto puntato verrà illuminato, in contrasto con il bordo dell'immagine.

- **FOCUS (Fuoco)**

- **Manual Focus Mode** (Modalità Focus Manuale): il fuoco viene controllato premendo il pulsante Near/Far (Vicino/Lontano) presente sulla tastiera di controllo. La velocità della regolazione del fuoco può essere regolata.
- **Auto Focus Mode** (Modalità Auto Focus): il fuoco viene ottimizzato dal circuito digitale interno.
  Normal AF Mode: funzione di normale utilizzo.
  Interval AF Mode: la funzione di Auto Focus viene attivata ad intervalli di tempo impostabili con il comando Set Time dal Default di 5s con incrementi di 1 o 2s.
  Zoom Triggered Mode: quando è attivato lo zoom è in azione ed il suo funzionamento è impostato su TELE o WIDE la modalità AF agisce secondo i valori di pre-set impostati precedentemente, default 5s. Al termine dell'attività di zoom il soggetto viene messo a fuoco ed interrotta l'attivazione AF a tempo.



- **AE MODE (Modalità AE)**
  Configura la funzione di Esposizione Automatica. Sono previste cinque opzioni:

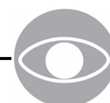
- **Auto:** con questa opzione l'otturatore, l'iris e i circuiti di controllo AGC lavorano assieme automaticamente per compensare l'esposizione alla luce del sensore CCD, al fine di ottenere un'uscita video ad alto livello.
  Con queste condizioni di funzionamento la velocità dell'otturatore è fissata 1/50 (PAL) o 1/60 (NTSC). L'utente può comunque intervenire per regolare il livello di riferimento della luminosità interna attraverso l'EXPOSURE COMP (compensazione di esposizione), in modo tale da controllare la luminosità della EL-DOME. Il valore EXPOSURE COMP. si può selezionare da 0 a 16 e il guadagno è variabile da -10.5dB a 10.5dB. Ogni passo rappresenta un guadagno di 1.5dB. Il valore 7 è uguale a 0dB.
  La EL-DOME non può compensare la luminosità quando l'EXPOSURE COMP è in posizione OFF. Il setting di Default è OFF.
- **Bright (Luminosità):** la funzione controllo di luminosità regola sia il guadagno che l'iride usando un algoritmo interno, in conformità con il livello di luminosità regolabile dall'utente. L'esposizione è controllata dal circuito di pilotaggio del guadagno quando l'immagine scura e dal circuito di pilotaggio dell'iride quando chiara.
- **Shutter (Otturatore):** la velocità dell'otturatore può essere impostata manualmente da 1/50 a 1/10000, con 28 passi (PAL). In questa modalità, l'Iris e l'AGC funzioneranno automaticamente per ottenere l'esposizione migliore.
- **Gain** (Guadagno): Con questa opzione, il valore di GAIN è selezionabile. La priorità di GAIN è più alta rispetto a quella dell'otturatore e dell'iris. Il circuito interno funzionerà automaticamente in modo da ottenere l'esposizione migliore.
- **Iris (Iride):** le lenti dell'Iris possono essere regolate manualmente. Una volta selezionato l'Iris, la compensazione dell'esposizione dipenderà dal circuito AGC.

- **WBC MODE (Modalità WBC)**
  Permette di configurare il Bilanciamento del Bianco. Si possono scegliere tra 6 modalità di Controllo Bilanciamento Bianco come descritto di seguito:

- **Auto:** In questa modalità il Bilanciamento Bianco lavora all'interno della gamma di temperature di colore. Questa modalità elabora il risultato del valore bilanciamento bianco usando le informazioni di colore dall'intero schermo. Questo produce un valore proprio usando la temperatura di colore che irradia da un soggetto scuro basandosi su una gamma di valori che vanno da 3000 a 7500K.
- **Indoor (Interno):** la modalità base corrisponde alla regolazione del bianco sulla temperature di colore di 3200K .
- **Outdoor (Esterno):** la modalità base corrisponde alla regolazione del bianco sulla temperature di colore di 5800K.
- **ATW:** la modalità di funzionamento del circuito di tracciamento del livello del bianco è simile alla funzione WBC AUTO ma con la gamma di estensione da 2000 a 10000K.
- **Manual:** il bilanciamento del bianco può essere regolato manualmente. I valori del guadagno **R** e del guadagno **B** variano da 0 a 100.

- **ID DISPLAY (Visualizzazione Identificativo)**

- **ON:** visualizza l'indirizzo identificativo (ID) della EL-DOME
- **OFF:** non visualizza l'ID.



- **SETUP MENU 1 (Menu di Configurazione 1)**
  Permette di configurare i seguenti parametri.

- **Flip:** la modalità consente di girare automaticamente l'immagine di un soggetto in movimento inseguito dalla EL-DOME quando questo passa al di sotto della EL-DOME e prosegue; le selezioni disponibili sono le seguenti:
  OFF: modalità flip esclusa, condizione di Default.
  M.E.: flip meccanico, la rotazione dell'immagine è ottenuta meccanicamente.
  IMAGE: flip digitale, la rotazione è ottenuta elettronicamente per una visualizzazione più fluida.
- **Zoom Speed (Velocità di zoom):** permette di selezionare un'adeguata velocità di zoom.
- **Speed By Zoom:** la velocità di inseguimento viene regolata da un algoritmo interno. Maggiore è il rapporto di zoom, minore sarà la velocità di rotazione.
- **Auto Cali.:** per default è posto a OFF.
- **Digital Zoom:** il rapporto di zoom digitale varia da x1 a x12.
- **Slow Shutter (Otturatore lento):** si può impostare la minima velocità dell'otturatore. Con velocità di otturatore al minimo, possono essere ripresi oggetti in ambiente buio al di sotto di 0,01 lux. Con velocità di otturatore maggiore, l'immagine nella EL-DOME è sfumata.
- **Angle adjuster:** consente di regolare il campo di regolazione verticale dell'inclinazione di ripresa della EL-Dome.
  Adj. Min. Angle: l'utente può avere un maggiore campo visivo verso il basso se si posiziona l'angolo MINIMO a -10 gradi.
  Adj. Max. Angle: l'utente può ottenere un ampliamento del campo visivo oltre l'orizzonte se si posiziona l'angolo MASSIMO a +99 gradi.
  Reset: cancellazione delle impostazioni impostate e ritorno al Default.
  Exit: uscita dal menu.
- **Exit:** permette di uscire dal Setup menu1.

- **SETUP MENU 2 (Menu di Configurazione 2)**
  Permette di configurare i seguenti parametri.

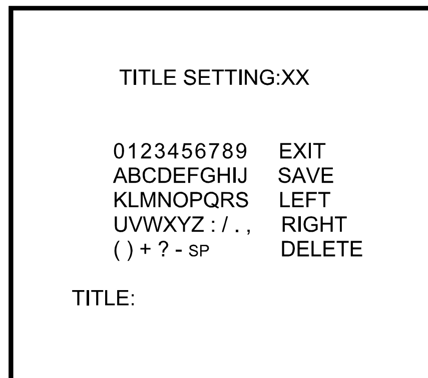
- **Aperture (Apertura):** controllo apertura è una funzione che regola l'aumento dei bordi di un oggetto in un'immagine. Ci sono 16 livelli di regolazione, cominciando da "nessun aumento".
  Nel riprendere un testo, questo controllo può renderne la lettura più confortevole.
- **Freeze (Congelare):** Questa funzione cattura un'immagine registrandola nella posizione di memoria della EL-DOME, l'immagine può essere quindi visualizzata a monitor continuamente.
  La funzione può essere attivata al bisogno, normalmente e su OFF.
- **Picture effect (Effetto Immagine):** l'utente può selezionare le modalità di ripresa secondo i seguenti effetti:
  COLOR: ripresa a colori standard,
  NEG. ART: ripresa con colori invertiti
  B/W: ripresa in bianco e nero.
- **Stabilizer (Stabilizzatore di immagine):** Quando la funzione di stabilizzazione dell'immagine è su ON, si può ottenere un'immagine stabile libera da vibrazioni causate da movimenti accidentali. Per una frequenza di vibrazioni pari a 10HZ, la correzione è approssimativamente del 90%. Ma questa funzione può dare la sensazione all'utente di un'innesistente residuo di movimento 1 secondo dopo che la EL-DOME Dome ha terminato un movimento veloce. Questa funzione è consigliabile per l'osservazione di punti fissi.
- **Mask (Mascheratura):** l'utente può abilitare o disabilitare la funzione MASK con questa modalità.
- **Exit:** uscita dal menu.

- **TITLE DISPLAY (Visualizzazione del Titolo)**

- Si può attivare/disattivare (ON/OFF) la visualizzazione a monitor del titolo associato alla EL-DOME editato con il passo TITLE SETTING.

- **TITLE SETTING (Configurazione del Titolo)**

- Si può titolare una inquadratura, massimo 16, della EL-DOME per facilitare il riconoscimento dell'area o soggetto inquadrato.



- Per ottenere ciò è necessario operare come segue:
  - **1° passo:** azionare la EL-DOME fino ad inquadrare il soggetto da titolare.
  - **2° passo:** accendere l'OSD e muovere le parole lampeggianti verso "TITLE SETTING".
  - **3° passo:** selezionare un numero con cui chiamarlo, da 01 a 16.
  - **4° passo:** premere "Enter" per entrare nella modalità di editazione del titolo.
  - **5° passo:** scegliere un carattere che si vuole inserire con il cursore e premere ENTER.

Esempio: <A> <ENTER> <B> <ENTER> <C> <ENTER> ***TITOLO RISULTANTE:*** **ABC**

6° passo: muovere i caratteri lampeggianti a SAVE
7° passo: per cancellare muovere il carattere lampeggiante **SP** e premere **ENTER**.

- **ALARM SETTING (Configurazione Allarme)**
  Permette di configurare i seguenti parametri:

- **Alarm Pin:** consente di impostare lo stato dell'ingresso d'allarme, da 1 a 4.
- **Alarm Switch:** impostare la funzione di allarme su OFF, non attivo, oppure su ON, attivo.
- **Alarm Type:** configurare come N.O. oppure N.C.
- **Alarm Action:** consente di definire i comportamenti della EL-DOME a fronte di un allarme registrato dagli ingressi a morsettiera. Si possono selezionare le seguenti modalità:
  - **POINT:** la posizione che la EL-Dome dovrà raggiungere per effettuare la ripresa.
  - **SEQUENCE:** la sequenza di movimenti che EL-Dome dovrà effettuare.
- **Preset Pos.:** punto di preset raggiunto dalla EL-DOME, quando sarà rilevato l'allarme dall'ingresso relativo se selezionato **POINT** su **Alarm Action**.
- **Sequence Line (Linee di Sequenza):** Inserire la sequenza di movimento che si desidera effettui la EL-DOME qualora venga rilevato l'allarme dal morsetto.
- **Dwell Time (Tempo di permanenza, in secondi):** la EL-DOME rimarrà nella posizione impostata in **Preset Pos.** per un periodo pari al Dwell Time, quindi ritornerà nella posizione precedente.
- **Exit:** permette di uscire dal menu di configurazione d'allarme.



- **HOME SETTING (Configurazione Home)**
  Permette di configurare i seguenti parametri:

- **Home Function (Funzione Home):** la funzione può essere attivata/disattivata ON/OFF.
- **Select mode:** con la funzione Home su ON sono disponibili le seguenti impostazioni a scelta tra tra PRESET, AUTOPAN, SEQUENCE, CRUISE; selezionando AUTOPAN, SEQUENCE e CRUISE il valore associato (1) non potrà essere modificato.
- **Preset Position:** la EL-DOME si sposterà verso questa posizione di preset, da 1 a 128, quando è abilitata la Funzione Home ed è trascorso il Return Time.
- **Return Time (Tempo di ritorno, in minuti):** la EL-DOME inizia il conteggio del return Time, quando l'utente sposta arbitrariamente la EL-DOME, valori impostabili tra 1 e 127 minuti.
- **Go:** ritorna alla posizione Home.
- **Exit (Esci):** consente di uscire dal menu Home Setting.

- **SEQUENCE (Sequenza)**
  Permette di configurare i seguenti parametri:

- **Sequence Line (Linea di sequenza):** sono disponibili 4 linee di sequenza. Premere i tasti LEFT/RIGHT per selezionare.
- **Sequence Point (Punti di sequenza):** sono disponibili 32 punti di sequenza che possono essere specificati in ogni sequenza. Questi punti verranno considerati collegati in una lista, che verrà percorsa dalla funzione Sequence.
- **Preset Position:** si può specificare una posizione di preset in cui si sposterà la EL-DOME ad un certo punto della sequenza, programmabili da 1 a 128.
- **Speed (Velocità):** consente di impostare l'allarme a ON oppure a OFF, da 1 a 15.
- **Dwell Time (Tempo di permanenza):** la EL-DOME rimarrà sul punto di sequenza per tutto il Dwell Time; quindi, si sposterà verso il punto successivo, valori impostabili tra 1 e 127s.
- **Run Sequence (Esegui sequenza):** comando per fare eseguire la sequenza alla EL-DOME.
- **Exit (Esci):** consente di uscire dal menu Sequence.

- **AUTOPAN**
  Permette di configurare i seguenti parametri.

- **Start Point (Punto di inizio):** punto di inizio del percorso di Autopan.
- **To Find (Trova):** premere ENTER per andare in modalità Joystick. L'utente può fare spostare la EL-DOME, tramite il joystick, verso una posizione adatta.
- **To Save (Salva):** premere ENTER per configurare questa posizione come punto di inizio e uscire dalla modalità Joystick.
- **End Point (Punto di fine):** punto di fine del percorso di Autopan.
- **To Find (Trova):** premere ENTER per andare in modalità Joystick. L'utente può fare spostare la EL-DOME, tramite il joystick, verso una posizione adatta.
- **To Save (Salva):** premere ENTER per configurare questa posizione come punto di fine e uscire dalla modalità Joystick.
- **Direction (Direzione):** direzione rotazionale della funzione di Autopan.
- **Speed (Velocità):** permette di configurare la velocità alla quale verrà eseguita la funzione di Autopan, da 1 a 4.
- **Run Autopan (Esegui Autopan):** comando per fare eseguire l'Autopan.
- **Exit (Esci):** consente di uscire dal menu Autopan.

- **CRUISE**
  Permette di configurare i seguenti parametri.

- **Record Start (Inizio registrazione):** inizio della registrazione del percorso Cruise.
  1 = Premere ENTER per entrare in modalità Joystick: la EL-DOME farà lampeggiare le parole "Record End" (Fine registrazione)
  2 = Muovere la EL-DOME in modo da creare un percorso.
  3 = Premere ENTER per salvare il percorso.
- **Record End (Fine registrazione)**: fine del percorso Cruise.
- **Run Cruise (Esegui Cruise):** esegue la funzione Cruise.
- **Exit (Esci):** consente di uscire dal menu Cruise.

- **IR FUNCTION**
  Questa funzione commuta la visualizzazione dell'immagine da colore a bianco e nero, a seconda della luminosità esterna. I parametri di funzionamento sono i seguenti: (per accedere alla programmazione premere "Camera Menu").

- **ON:** Attiva la funzione IR.
- **AUTO:** Il circuito interno deciderà quando rimuovere il circuito "IR cut filter" in conformità con il suo algoritmo interno.

- **ALARM DETECTION (MOTION DETECTION)**
  Questa funzione predispone la EL-DOME alla rilevazione del movimento all'interno della area monitorata e quindi invia automaticamente un segnale di allarme.

- **DETECT SWITCH:** Si può attivare/disattivare la rilevazione di movimento.
- **DETECT MODE (modalità di rilevazione)** le modalità di rilevazione del movimento sono le seguenti:

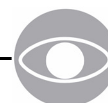
FIX FOCUS: Stabilire un periodo fisso di tempo. Quando il movimento focus è rilevato, la condizione allarme si inserisce. Quando il focus ritorna alla posizione anteriore, la condizione allarme si azzera. Quando il focus si muove la condizione allarme si inserisce. Inoltre quando il focus non si muove per un periodo fisso di tempo, la posizione focus si memorizza e la condizione allarme si azzera.

INT AE: Stabilire il livello AE interno. Quando il movimento AE è rilevato, la condizione allarme si inserisce. Quando il livello AE ritorna al livello anteriore, la condizione allarme si azzera.

FIX AE: Stabilire un periodo di tempo. Quando il livello AE non cambia per un certo periodo di tempo, il valore AE si memorizza come un valore di riposo e la condizione allarme si azzera. Quando il valore AE cambia, la condizione allarme si inserisce. Inoltre quando il valore AE non cambia per un periodo fisso di tempo, il valore AE si memorizza e la condizione allarme si azzera.

INT. FOCUS: Stabilire la posizione focus interno. Quando il movimento focus è rilevato, la condizione allarme si inserisce. Quando il focus ritorna alla posizione anteriore, la condizione allarme si azzera.

- **EXIT:** Consente di tornare al menu principale.



- **PRIVACY ZONE**
  Questa funzione, consente di impostare i parametri per la mascheratura di un massimo di 24 aree impostabili sia in dimensione che in posizione.
  I parametri di funzionamento sono i seguenti:

- **PRIVACY SWITCH:** consente di attivare/disattivare, ON/OFF, la funzione.
- **TRANSPARENCY:** il colore del mascheramento delle aree privacy può essere scelto come trasparenza in relazione allo sfondo dell'immagine, selezionabile ON/OFF.
- **COLOR:** il colore del mascheramento privacy può essere selezionato attraverso questa opzione, sono disponibili 10 colori.
- **SET MASK:** consente il dimensionamento ed il posizionamento delle aree. Tramite i tasti GO PRESET ◀" e "SET PRESET ▶" è possibile dimensionare (SIZE) e posizionare (CENTER) le maschere, mentre con i tasti "RUN SEQ ▲" e "SET SEQ ▼" è possibile spostarsi all'interno dei menu.
- **EXIT + SAVE:** Consente di memorizzare le impostazioni effettuate per l'area in programmazione.

EXIT: Consente di tornare al menu principale.

- **EXIT OSD (Esci dall'OSD)**
  Si esce dalla modalità OSD. Per uscire dal menu OSD, si può, inoltre, premere il pulsante ESC presente sulle tastiere mod. D7312.

12. AVVERTENZE PER LA PULIZIA

La EL-DOME mod. D7722B-S1P deve essere pulita superficialmente con panno inumidito utilizzando detergenti non corrosivi per superfici in plastica.

Fare attenzione a non rigare il cupolino trasparente della EL-DOME.

Non spruzzare direttamente il detergente sul contenitore.

13. AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO

La EL-DOME mod. D7722B-S1P deve essere smaltita in accordo con le vigenti disposizioni comunali e conferite in una discarica autorizzata per lo smaltimento di prodotti elettronici; in caso di necessità è necessario chiedere informazioni al proprio ufficio comunale per la N.U.

Il materiale utilizzato è altamente nocivo ed inquinante se disperso nell'ambiente.



14. INDICE



EL-DOME mod. D7722B-S1P - MANUALE TECNICO
Edizione Giugno 2004
Le informazioni e le caratteristiche di prodotto non sono impegnative e potranno essere modificate senza preavviso.

EL.MO. SpA
Tel. +39 0499203333 (R.A.) - Fax +39 0499200306 - Ass. Tecnica +39 0499200426 - www.elmo.it - info@elmo.it